Title	Dermapteren aus dem Kaiserreich Japan
Author(s)	SHIRAKI, T.
Citation	INSECTA MATSUMURANA, 3(1): 1-25
Issue Date	1928-10
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/9156
Right	
Type	bulletin
Additional Information	



DERMAPTEREN AUS DEM KAISERREICH JAPAN

Von

Dr. T. Shiraki

Vor etwa 20 Jahren studierte ich die Dermapterenfauna von Japan und damals veröffentlichte, in den „Monographie der Forficuliden Japans (1905)", „Neue Forficuliden Japans (1906)", „Neue Forficuliden und Blattiden Japans (1906)" und „Neue Blattiden und Forficuliden Japans (1907)", die Erforschung von dem Material, das in der Hokkaido Kaiserlichen Universität aufbewahrt war. Inzwischen ist die Fauna Formosas von Dr. Burr bearbeitet worden, einige Arten wurden auch von anderen Entomologen untersucht. Ich selbst habe viele Exemplare von Dermapteren für die Abteilung der Angewandten Zoologie des Gouvernement-Versuchs-Instituts zu Formosa gesammelt und von 1914–1916, und 1926–1928 den Reisen durch fast ganz Europa gemacht, um die Typen von Burr und anderer Forscher zu besichtigen. Dadurch habe ich einige Versehen in meinen früheren Arbeiten und auch einige andere Irrtümer in der Burr'schen Identifizierung entdeckt. Der Zweck dieser Arbeit ist, die 51 Arten, die ich gefunden habe, 8 davon für die Wissenschaft neu sind, zu klassifizieren und die Irrtümer der früheren Arbeiten richtig zu stellen.

Durch freundliche Unterstützung vieler Museen und Kollegen hat meine Arbeit wertvolle Bereicherung erfahren, und ich möchte nicht verfehlen, Herrn Dr. C. J. Gahan, früher Direktor der Entomologischen Abteilung des Britischen Museums (Nat. Hist.), sowie den Herren Direktor Dr. W. Horn vom Deutschen Entomologischen Institut in Berlin-Dahlem, Direktor Prof. Dr. L. Krüger vom Naturhistorischen Museum in Stettin, Direktor Prof. Dr. E. L. Bouvier vom Zoologischen Museum in Paris, Direktor Hofrat Dr. H. Rebel vom Naturhistorischen Museum in Wien, Direktor E. Csiki vom Zoologischen Museum in Budapest, Direktor Prof. Dr. R. Gestro vom Naturhistorischen Museum in Genova, Prof. Dr. W. Ramme von Zoologischen Museum der Universität in Berlin und Prof. Dr. S. Matsumura von der Universität Hokkaido für vielfache freundliche Unterstützung durch Ueberlassung von Material und Literatur meinen verbindlichsten Dank abzustatten.

[Ins. Mats., Vol. III, Pt. 1, Oct., 1928]

Unterord. FORFICULINA BURR

In unseren Gebieten habe ich *Arixenina* und *Hemimerina* noch nicht gefunden.

Bestimmungstabelle unserer Familien

1. Metapygidium und Telson deutlich, Pygidium immer einfach.
  2. Metapygidium und Telson fast ebenso lang wie das Pygidium; Kopf mehr oder weniger zusammengedrückt, der Hinterrand nicht eingebuchtet; Basalglied der Fühler oben kantig; Schenkel im allgemeinen gedrückt und kantig ... ... I. *Pygidicranidae* BURR
  2². Metapygidium und Telson viel kleiner als das Pygidium; Kopf nach hinten zu gewölbt: Schenkel nicht gedrückt, ohne Kante ... ... II. *Labiduridae* BURR
1¹. Metapygidium und Telson nicht entwickelt, unsichtbar; Pygidium stark entwickelt.
  2. Das 2. Tarsenglied einfach, cylindrisch; Schenkel nicht gedrückt, ohne Kanten ... ... III. *Labiidae* BURR
  2². Das 2. Tarsenglied lappig oder weit unter das 3. Glied verlängert.
    3. Das 2. Tarsenglied mit einem schmalen Lappen, der unter das 3. Glied verlängert ist; Schenkel im allgemeinen gedrückt; das 4. Fühlerglied im allgemeinen kürzer als das 3. ... ... IV. *Chelisochidae* BURR
    3³. Das 2. Tarsenglied mit einem breiten, herzförmigen Lappen; Schenkel gedrückt; das 4. Fühlerglied ebenso lang wie das dritte oder kürzer ... ... V. *Forficulidae* BURR

I. Fam. **Pygidicranidae** VERHOEFF

Zoolog. Anzeig. No. 665, p. 382 (1902).

Tabelle unserer Gattungen

1. Schenkel zusammengedrückt und mit deutlichen Kanten.
  2. Fühler mit 15 bis 25 Gliedern, das 5. Glied verlängert.
    3. Elytra und Flügel nicht entwickelt. Metanotum breit, am Hinterrand stark concav. Metasternum breit, mit geradem Hinterrand ... ...*Challia* BURR.
    3³. Elytra und Flügel entwickelt. Schildchen klein und dreieckig. Metasternum mit eingebogenem Hinterrand ... ... *Diplatys* SERVILLE.
  2². Fühler mit 25 bis 35 Gliedern, das 5. und 6. Glied kurz, nicht länger als breit. Schildchen quer, fast ebenso breit wie das Pronotum. Das Pronotum schmäler als der Kopf, fast ebenso lang wie breit. Elytra kurz, die innere Basis stark concav ... ... *Pyge* BURR
1¹. Schenkel ohne Kante. Elytra breit, der Hinterrand gerade; Flügel vollständig entwickelt. Pronotum quer, ebenso breit wie der Kopf, mit abgerundeten Hinterwinkeln. Schildchen bedeckt ... ... *Echinosoma* SERVILLE

1. Gatt. *Challia* BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 286 (1905).

Nur eine Art kommt vor:

Challia fletcheri BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 286 (1904).

Fundort: Korea.

Sonstiger Fundort: Nord-China.

Typus in der BURR'schen Sammlung.

2. Gatt. *Diplatys* SERVILLE

Ann. Sci. Nat., XXII, p. 33 (1831).

Nannopygia DOHRN, Stett. Ent. Zeit., XXIV, p. 60 (1863).

Dyscritina WESTWOOD, Trans. Ent. Soc. London, p. 60 (1881).

Verhoeffiella (Untergatt.) ZACHER, Ent. Rundsch., XXVII, p. 106 (1910).

Paradiplatys (Untergatt.) ZACHER, Ent. Rundsch., XXVII, p. 106 (1910).

Zwei Arten kommen vor und unterscheiden sich voneinander in folgender Weise:

1. Körper fast einfarbig braun, mit hellgelben Beinen ... ... *annandalei* BURR

1[1]. Körper braun bis schwarz, mit hell rotgelbem Pronotum. ... ... *flavicollis* SHIRAKI

Diplatys flavicollis SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., II, p. 104 (1908).

Diese Art variiert in der Färbung wie folgt:

Fühler.	♂ hellbraun bis dunkelbraun; ♀ hellgelb bis braun. Das Basalglied bei beiden Geschlechtern immer dunkelbraun.
Taster.	♂ hellbraun bis dunkelbraun; ♀ fast immer dunkelbraun.
Elytra.	Der helle Fleck an der Basis beim ♂ sehr klein bis gross, beim ♀ immer gross.
Beine.	Der helle Teil an der Basis der Schenkel beim ♂ klein bis sehr gross, beim ♀ immer sehr gross, besonders bei beiden Hinterbein-Paaren, und manchmal fast bis zur Spitze reichend.
Zangenarme.	♂ hellbraun bis schwarz, mit oder ohne helle Spitze; ♀ hellgelb bis rotbraun.

Fundort: Formosa—Hokuto (VIII), Shinchiku (VII), Taihorin (V), Arisan (V), Kanshirei (IV), Hosan (VII), Kosempo (VII, VIII), Sokutsu (V), Rikiriki (III), Koshun (IV, V), Chipon (V), Taito (II, III), Karenko (VIII, VII), Niitaka (VII).

Typus in der Entomologischen Abteilung der Hokkaido Universität.

Diplatys annandalei BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 42, fig. 24 (1911).

Mir sind nur zwei Exemplare bekannt und zwar ein in Formosa gesammeltes Männchen und ein anderes aus Siam; das letztere stellt den Typus dar und ist in der BURR'schen Sammlung zu finden. Ein Stück des Deutschen Entomologischen Instituts, das BURR als *annandalei* determiniert hat, ist vielleicht eine Varietät der *flavicollis* SHIR., da sie sich von letzterer nur in der Färbung unterscheidet.

3. Gatt. *Pyge* BURR

Ann. Mag. Nat. Hist. (8., II, p. 390 (1908).

In Formosa hat man zwei Arten davon gefunden; sie lassen sich in folgender Weise voneinander unterscheiden:

1. Grosse, kräftige, gefleckte Art, mit schwärzlich gerandeten, fast halbkreisförmigen Elytren . ... *sauteri* BURR

1[1] Schlanke, fast einfarbige Art, mit elliptischen hellbraunen Elytren ... ... *okunii* n. sp.

Pyge sauteri BURR

Sitz. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, p. 314 (1912).

Fundort: Formosa—Tainan (IV), Hosan (XII), Taihorin (VIII), Kankau (VII), Horisha (I, V, VIII).

Typus in der BURR'schen Sammlung.

Pyge okunii n. sp.

Schlank, nicht kräftig; hell schmutzig orangegelb, mit braunem Hinterleib und hellbraunen Elytren.

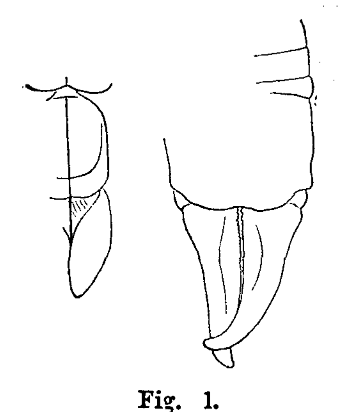


Fig. 1.
Pyge okunii

Kopf einfarbig, der Hinterrand in der Mitte etwas stark gespalten; Fühler in der Färbung wie der Kopf; Taster etwas heller. Pronotum ohne Zeichnung, subquadratisch; die Seitenränder deutlich, fast gerade und fast parallel; Prozona mit einer deutlichen Mittel-Längsfurche, die vom Vorderrand bis zum Hinterrand reicht, fast drei mal so lang wie die Metazona. Schildchen fast ebenso breit wie das Pronotum, mit einer deutlichen Mittelfurche, etwas hellbräunlich. Elytren hell rotbraun, lang und schmal, an der Apicalhälfte zusamentreffend; Flügel lappenförmig, etwas heller als die Elytren. Beine heller als der Körper, mit dunkelbraunem Pulvillus. Hinterleib sehr schmal und lang, nach der Analspitze verbreitert; das letzte Tergit kastanienbraun, breit; fast quadratisch, etwas breiter als lang, im Bau fast wie *sauteri*; das vorletzte Sternit kastanienbraun, ziemlich dreieckig, mit ein wenig gerundeten Seitenrändern und mit wenig, aber deutlich gespalteter Spitze, Zangenarme kastanienbraun, mit dunkler Spitze, länger als das letzte Tergit, zusammenlaufend, stark gedrückt, mit asymmetrisch schwach eingebogener Spitze.

Länge (mit Zangenarmen): 20 mm.

Fundort: Formosa (Kotosho, IV); ein Männchen von T. OKUNI gesammelt.

Typus im Entomologischen Museum der Abteilung für Angewandte Zoologie, Gouvernement-Forschungs-Institut, Formosa, Japan.

4. Gatt. *Echinosoma* SERVILLE

Hist. Nat. Orth., p. 34 (1839).

In unserem Gebiet kommt nur eine Art vor:

Echinosoma sumatranum DE HAAN

Verh. Nat. Ges. Nederl. Overz. Bezitt. Orth., p. 244 (*Forficula*) (1842).

Echinosoma westermanni DOHRN, Stett. Ent. Zeit., XXIV, p. 65 (1863).

Die Stücke aus Formosa haben ziemlich kurze Flügel wie die aus Tonkin und Annan.

Fundort: Formosa—Shinchiku (VII), Horisha (V, VIII), Musha (V, VI), Taihorin (VII, IX), Tainan (VII), Hosan (X), Arikan (V), Taito (II, III), Niitaka (VII), Tabo (VIII).

Sonstige Fundorte: Java, Sumatra, Borneo, Neu-Guinea, Birma, Annan, Tonkin.

II. Fam. **Labiduridae** VERHOEFF

Zool. Anzeig., No. 665, p. 189 (1902).

Tabelle unserer Gattungen

1. Metasternum mit abgerundetem Hinterrand.
 2. Elytren entwickelt.
  3. Elytren vollständig entwickelt ... ... *Psalis* SERVILLE
  3[3]. Elytren rudimentär, nicht frei ... ... *Euborellia* BURR
 2[2]. Elytren fehlen ... ... *Anisolabis* FIEBER
1[1]. Metasternum mit geradem Hinterrand.
 2. Beine lang; Hinterschenkel und Hintertarsen länger als das Pronotum; das 1. Glied der Hintertarsen länger als das 3. Glied ... ... *Labidura* LEACH
 2[2]. Beine ziemlick kurz; Hinterschenkel nicht länger als das Pronotum; das 1. und 3. Glied der Hintertarsen fast gleichlang, beide zusammen nicht länger als das Pronotum. ... *Nala* ZACHER

5. Gatt. ***Psalis*** SERVILLE

Ann. Sci. Nat., XXII, p. 34 (1831).

Carcinophora SCUDDER, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., XVIII, p. 291 (1876).

Nur eine Art kommt vor:

Psalis kawakamii n. sp.

Diese Art steht der *femoralis* DOHRN aus Ceylon ziemlich nahe. Klein, aber kräftig, rotbraun glänzend mit braunem Schimmer. Kopf mit gelblichen Mundteilen, mässig zusammengedrückt; die Naht nur am Hinterrand deutlich. Fühler mit 17 Gliedern, schmutzigbraun mit hellgelben Apicalgliedern; das Basalglied fast ebenso lang wie die Augenbreite, etwas conisch; das 3. cylindrisch, aber die Spitze etwas verdickt. Taster hellbraun. Pronotum dunkelkas-

tanienbraun mit gelblichen Seitenrändern, fast ebenso breit wie der Kopf und fast ebenso lang wie breit, mit deutlich gerundetem Hinterrand. Elytren etwas heller als das Pronotum, einfarbig, fast quadratisch, fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Pronotum; Schildchen sehr klein. Flügelschüppchen sehr klein, spitz. Beine hell schmutzig gelbbraun mit helleren Gelenken und Tarsen. Hinterleib kräftig, breit, in der Mitte verbreitert, Färbung wie die der Elytren, die Seite des 6., 7., 8. und 9. Tergits stark kantig und nach hinten dornförmig spitz; das letzte Tergit fast wie bei *femoralis* DOHRN, aber relativ kürzer; das vorletzte Sternit fast halbkreisförmig,der Hinterrand in der Mitte mit einer deutlichen rundlichen Einbuchtung. Zangenarme etwas heller als der Hinterleib, fast ebenso lang wie das letzte Tergit, fast zusammenliegend, deutlich dreikantig, auf der Basis der Dorsalkante mit einem bogenartigen Körnchen, die Spitze eingebogen und asymmetrisch. Die Behaarung sehr kurz und gelblich, mit Ausnahme der langen, rotbraunen Haare an der Seite.

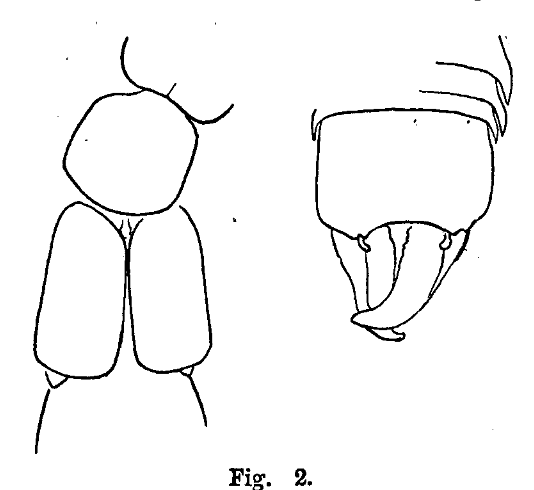


Fig. 2.
Psalis kawakamii

Länge (mit Zangenarmen 1.5 mm): 10 mm.

Fundort: Formosa (Arisan); ein Männchen von Herrn Dr. T. KAWAKAMI gesammelt.

6. Gatt. *Euborellia* BURR

Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVIII, p. 448 (1910).

Borellia (nec. REHN) BURR, Deutsche Ent. Zeitschr., p. 325 (1909).

Bestimmungstabelle unserer Arten

1. Das 3. Fühlerglied sehr schlank und fast so lang wie das 1.; Schenkel mit schwarzem Ring ... ... *ståli* DOHRN

1[1]. Das 3. Fühlerglied kurz und fast $\frac{1}{2}$ so lang wie das 1.; Schenkel ohne Ring ... *pallipes* SHIRAKI

Euborellia ståli DOHRN

Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 286 (*Forcinella*) (1864).

Im Deutschen Entomologischen Museum findet sich ein Weibchen (aus

Formosa Chosokei), das BORELLI als diese Art determiniert hat; es ist jedoch nicht *ståli*, sondern gehört zu *Anisolabia annulipes*.

Fundort: Korol-Palau (VI).

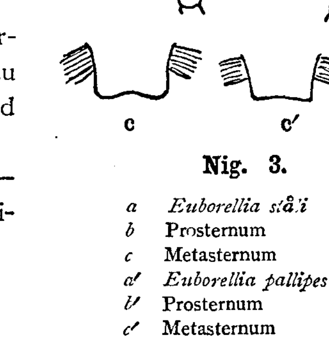
Sonstige Fundorte: Indien, Ceylon, der Malayische Archipel, Philippinen, Madagaskar, Comoro, Pemba.

Euborellia pallipes SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., 1, Pt. 1, p. 93, fig. 3 *(Anisolabis)* (1905).

Diese Art steht *ståli* sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch der Bau der Fühler und die Form des Pro- und Metasternums sehr leicht.

Fundorte: Japan—Kobe. Formosa—Taihoku (I), Horisha (V), Takao (V), Taihorin (VI), Kosempo (IX), Piran (VIII).



Nig. 3.

a *Euborellia ståli*
b Prosternum
c Metasternum
a' *Euborellia pallipes*
b' Prosternum
c' Metasternum

7. Gatt. ***Anisolabis*** FIEBER

Lotos, III, p. 257 (1853).

Forcinella DOHRN, Stett. Ent. Zeit., XXIII, p. 226 (1862).
Brachylabis (Pt.) DOHRN, Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 292 (1864).

In unserem Gebiete kommen 4 Arten vor:

Tabelle der Arten

1. Fühler nahe der Spitze mit einem deutlichen hellen Ring.
   2. Körper gross, über 15 mm lang. Pronotum einfarbig; Prosternum 2 mal so lang wie breit; Mesosternum länger als breit. Der grösste Teil der Schenkel dunkelbraun. ... *marginalis* DOHRN
   2. Körper klein, nicht über 15 mm lang. Pronotum sehr oft mit hellen Seitenrändern; Prosternum ziemlich breit, nicht 2 mal so lang wie breit; Mesosternum fast ebenso lang wie breit. Schenkel meist hellgelb, mit einem dunkelbraunen Fleck ... ... *annulipes* LUCAS

1[1]. Fühler einfarbig.
   2. Körper ziemlich dick; beim Männchen die Zangenarme sehr stark gebogen. Genitalien nicht herausgestreckt ... ... *maritima* BORELLI
   2[2]. Körper ziemlich schlank; beim Männchen die Zangenarme mässig gebogen. Genitalien sehr lang gestreckt ... ...*addita* BURR

Anisolabis marginalis DOHRN

Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 288 *(Folficula)* (1864).

Fundorte: Japan—Kioto (VII), Harima (VI), Gifu (VI, VII), Tsushima)

(VII). Formosa—Taihorin (V), Hosan (X), Shu-Shu (II). Korea—Hakuyosan (VI).

Anisolabis maritima BORELLI

Monogr. Forf., p. 9 (*Forficula*) (1852).
Labidura advena MEINERT, Naturh. Tidskr. (3), V, p. 279 (1863).

Fundorte: Japan—Sapporo, Tokio (V, VI, VIII), Gifu, Yokohama, Koyasan (VIII), Harima, Takasago (V, VI, VII, VIII, IX), Akashi (V, VI, VII), Nagasaki, Ogasawara (VII). Formosa—Takao (V).

Sonstige Fundorte: Fast alle Erdteile.

Anisolabis annulipes LUCAS

Ann. Soc. Ent. Fr. (2), V, Bull., p. 84 (*Forficula*) (1847).
Forcinella hottentotta DOHRN, Stett. Ent. Zeit., XXVIII, p. 344 (1867).
Forcinella antoni DOHRN, Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 289 (1864).
Forcinella azteca DOHRN, Stett. Ent. Zeit., XXIII, p. 226 (1862).
Anisolabis bormansi SCUDDER, Bull. Mus. Harvard, XXV, p. 5, pl. 1, fig. 1 (1893).
Anisolabis antennata KIRBY, Jour. Linn. Soc. Lond. Zool., XXIII, p. 517 (1891).
Anisolabis fallax SHIRAKI, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I, pt. 1, p. 94, fig. 4 (1906).
Anisolabis piceus SHIRAKI, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I, pt. 1, p. 94 (1906).

Fundorte: Japan—Towada, Yayeyama (XI), Okinawa (XI), Ogasawara (VIII). Formosa—Anping (V), Taihorin (VII), Giran (V), Horisha (VI), Taihanroku (VIII).

Sonstige Fundorte: Alle Erdteile.

Anisolabis addita BURR.

Entom. Mitt., II, p. 66, fig. 1, 2 (1913).

Fundort: Formosa—Anping (VII); bis jetzt ist mir nur ein Männchen (Typus im Deutschen Entomologischen Institut) bekannt.

Diese Art steht der *maritima* BORELLI sehr nahe; sie unterscheidet sich von ihr durch die ziemlich schwach gebogenen Zangenarme, die stark herausgestreckten Genitalien und den schmäleren Körper.

8. Gatt. **Labidura** LEACH

Edinb. Encycl., IX, p. 48 (1815).

Forficesila SERVILLE, Ann. Soc. Nat., XII, p. 32 (1831).
Demogorgon KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., XXIII, p. 513 (1891).

Labidura riparia PALLISOT

Reise Russ., II, Anhang, p. 727 (*Forficula*) (1773).
Forficula pallipes (nec DUFOUR) FABRICIUS, Syst. Ent., p. 270 (1775).
Forficula maxima VILLERS, Linn. Ent., I, p. 427 (1789).

Forficula bilineata HERBST, Arch. Insektengesch., VII–VIII, p. 103 (1786).
Forficula gigantea FABRICIUS, Ent. Syst., II, P. 1 (1793).
Farficula herculeana FABRICIUS, Ent. Syst. Suppl., p. 185 (1804).
Psalis morbida SERVILLE, Ann. Sci. Nat., XXII, p. 35 (1831).
Forficula bivittata BURMEISTER, Hand. Ent., II, p. 751 (1838).
Forficesila suturalis BURMEISTER, Hand. Ent., II, p. 752 (1838).
Forficesila terminalis SERVILLE, Hist. Nat. Ont., p. 25 (1839).
Forficula icterica SERVILLE, Hist. Nat. Ont., 25 (1839).
Forficula marginella COSTA, Atti Accad. Bourbon, IV, p. 50 (1839).
Forficula bicolor MOTSCHULSKY, Hor. Soc. Ent. Ross., IV, p. 42 (1846).
Forficula fischeri MOTSCHULSKY, Hor. Soc Ent. Ross., IV, p. 354 (1846).
Forficula affinis GUÉRIN et MÉNÉVILLE, Hist. Cuba Ins., VII, P. 137 (1856).
Forficula amurensis MOTSCHULSKY, Bull. Soc. Nat. Moscou, XXXII, (2), p. 499 (1859).
Labidura auditor SCUDDER, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., XXVIII, p. 252 (1878).
Labidura granulosa KIRBY, Journ. Linn. Soc. Zool.Lond., XXIII, p. 511 (1891).
Labidura pluvialis KIRBY, Journ. Linn. Soc. Zool. Lond., XXIII, p. 512 (1891).
Labidura clarki KIRBY, Journ. Linn. Soc. Zool. Lond., XXIII, p. 511 (1891).
Demogorgon patagonicus KIRBY, Journ. Linn. Soc. Zool. Lond., XXIII, p. 515, pl. 12, fig. 2 (1891).
Labidura distincta RODZIANKO, Wien. Ent. Zeit., XVI, p. 153 (1897).
Apterygida huseinae REHN, Proc. Acad. Nat. Soc. Philad., LIII. p. 273 (1901).
Labidura dubronii BORG, Arkiv f. Zool., I, p. 565 (1904).
Labidura karschi BORG, Arkiv. f. Zool., I, p. 565 (1904).
Tomopygia sinensis BURR, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 288 (1904).
Demogorgon longipennis BORELLI, Bol. Mus. Zool. Univ. Torino, No. 479, p. 4 (1904).
Labidura mongolica REHN, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIX, p. 503, fig. 2 (1905).

Fundort: Formosa—Taihoku (X), Anping (V, VII), Tainan (III), Takao (VIII), Taihorin (VI), Banshorio (X). Japan—noch nicht gefunden.

Sonstige Fundorte: Alle Erdteile.

Labidura japonica DE HAAN

Verh. Nat. Ges. Overz. Bezitt. Orth., p. 240 (1842).
Labidura riparia japonica BORMANS u. KRAUSS, Tierreich, Forf. u. Heminer., p. 35 (1900); SHIRAKI, Journ. Sapporo Agr. Coll., II, pt. 2, p. 76 (1905).

Fundort: Japan—Tokio (VII), Akashi (VIII).

9. Gatt. *Nala* ZACHER

Ent. Rundsch., XXVII, p. 29 (1910).

Paralabidura BURR, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 184 (1910).

In unserem Gebiet kommt nur eine Art vor.

Nala lividipes DUFOUR

Ann. Sci. Nat., XIII, p. 340 (1828).
Forficula castanea SERVILLE, Hist. Nat. Orth., p. 26 (1839).
Forficula meridionalis SERVILLE, Hist. Nat. Orth., p. 26 (1839).
Forficesila vicina LUCAS, Explor. Algér. III, Ins., p. 5, Taf. 1, fig. 2 (1846).

Labidura inconspicua KIRBY, in Distant's Ins. Transvaal. Orth., p. 13, Taf. 1, fig. 1 (1900).
Echinosoma (?) obscurum KIRBY, in Distant's Ins. Transvaal. Orth., p. 12, Taf. 1, fig. 2 (1900).

Fundort: Formosa—Koroton, Takao (VI), Anping (VI), Piran (VIII), Shushu (II), Koshun (IV, V), Kankau (IV). Japan—Ishigaki-Insel.

Sonstige Fundorte: Tonkin, Indien, Ceylon, Afrika, Süd-Europa, Hawaii-Inseln, Sydney, Queensland.

III. Fam. **Labiidae** BURR

Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 323 (1909).

Bestimmungstabelle unserer Gattungen

1. Elytren ohne Kante.
  2. Kopf schmal, die Naht nicht deutlich; Augen klein, kaum so lang wie das 1. Fühlerglied.
    3. Der Hinterrand des Kopfes gerade. Vorderschenkel nicht verdickt. Körper mässig zusammengedrückt. ... ... *Labia* LEACH
    3². Der Hinterrand des Kopfes mässig conkav. Vorderschenkel deutlich verdickt. Körper stark zusammengedrückt. ... ... *Chaetospania* KARSCH
  2². Kopf quer, die Naht sehr deutlich; Augen gross, länger als das 1. Flühlerglied oder ebenso lang wie dasselbe. ... ... *Spongovostox* BURR
1¹. Elytren mit deutlicher Kante. Kopf fast ebenso breit wie das Pronotum, ohne Naht, der Hinterrand mässig abgerundet. Vorderschenkel verdickt. ... ... *Nesogaster* VERHOEFF

10. Gatt. ***Labia*** LEACH

Edinb. Encycl., IX, p. 118 (1813)

Copiscehis FIEBER, Lotos, III, p. 257 (1853).

Unsere drei Arten lassen sich in folgender Weise voneinander unterscheiden:

1. Zangenarme an der Apikalhälfte schwach eingebogen.
  1¹. Pygidium ziemlich breit, an der Spitze des Seitenrandes ohne Dörnchen. ... ... *lutea* BORMANS
  1². Pygidium ziemlich schmal, die Spitze quer ausgeschnitten, der Seitenrand nahe der Spitze mit einem Dörnchen. ... ... *formosana* n. sp.
1¹. Zangenarme an der Spikalhälfte stark eingebogen ... ...*curvicauda* MOTSCH.

Labia lutea BORMANS

Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) XIV, p. 383 (*Spongophora*) (1894).

Fundort: Formosa—Taihorin, Suishario.

Labia formosana n. sp.

Diese Art steht *lutea* BORMANS sehr nahe, ist aber von ihr sehr leicht durch den Bau des Pygidiums, die Färbung u.s.w. zu unterscheiden.

Gelbbraun bis dunkelbraun, mit gelblichen Beinen.

♂. Kopf relativ schmal, rotbraun. Antennae wie bei *lutea*, aber alle

Glieder etwas länger, hellbraun. Taster und Mundteile hellbraun. Pronotum breiter als der Kopf, fast quadratisch mit abgerundeten Winkeln, die Längsnaht nur auf der Prozona deutlich, rotbraun oder dunkelbraun mit breiten hellen Seiten. Abdomen kastanienbraun, schwach gedrückt, an der Mitte etwas verbreitert; Seitenfalten sehr klein; das letzte Tergit und das vorletzte Sternit wie bei *lutea.* Elytren braun oder dunkelbraun, gebildet wie bei *lutea*; Flügel fehlend oder vorhanden, dunkelbraun. Beine wie bei *lutea,* aber relativ lang und schmal, einfarbig. Zangenarme schmal und lang, auseinanderstehend, ein wenig gebogen, auf der oberen Kante der Innenseite mit zwei Zähnchen, von denen das erste grösser und nahe der Basis, das zweite kleiner und am Apikalteile liegt. Ein weiteres Zähnchen befindet sich auf der unteren Kante hinter der Mitte. Pygidium deutlich schmäler als bei *lutea,* an der Spitze quer ausgeschnitten, am Seitenrande nahe der Spitze mit einem Dörnchen.

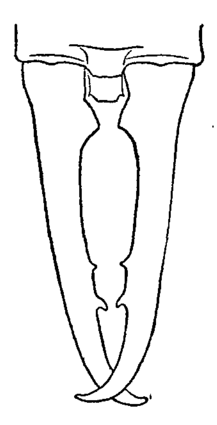


Fig. 4.
Labia formosana

♀. Die Unterschiede vom Männchen sind:

Hinterleib an der Mitte mehr verbreitert; das letzte Tergit nach hinten zu etwas verengt; Zangenarme zusammenliegend, nur ein Zähnchen nahe der Basis.

Länge (mit Zangenarme 3–4 mm): 11–13 mm (♂ ♀).

Ein Paar aus Shinchiku ist gelblich, mit gelb gefleckten Flügeln.

Fundort: Formosa—Horisha (V–VIII), Shinchiku (VII).

Labia curvicauda MOTSCHULSKY

Bull. Soc. Nat. Moscou, XXXVI, p. 2, Taf. 2, fig. 1 (*Forficesilia*) (1863).
Forficesilia gilaticauda MOTSCHULSKY, Bull. Soc. Nat. Moscou, XXXVI, p. 3 (1863).
Platylabia guineensis DOHRN, Stett. Ent. Zeit., XXVIII, p. 348 (1867).
Platylabia dimidiata DOHRN, Stett. Ent. Zeit., XXVIII, p. 348 (1867).
Labia glabricula KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., XXIII, p. 520 (1891).
Platylabia camerunensis BORG, Arkiv f. Zool., I, p. 570, Taf. 26, fig. 4 (1904).
Platylabia bihastata BORG, Arkiv f. Zool., I, p. 570 (1904).
Labia rechingeri HOLDHAUS, Denkschr. Math.-Naturw. Akad. Wiss. Wien, LXXXIV, p. 15 (1908).

Fundorte: Formosa—Taihorin. Japan—Ogasawara.

Sonstige Fundorte: Alle Erdteile.

11. Gatt. *Chaetospania* KARSCH

Berlin. Ent. Zeitschr., XXX, p. 87 (1886).

Platylabia (pt.) DOHRN, Stett. Eet. Zeit., XXVIII, p, 347 (1867).
Labidophora (pt.) SCUDDER, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., XVIII, p. 297 (1876).
Sparattina VERHOEFF, Zool. Anzeig., No. 665, p. 198 (1902).

In unserer Sammlung habe ich drei Arten, die sich in folgender Weise voneinander unterscheiden lassen:

1. Pronotum nach hinten zu deutlich verbreitert, mit fast geradem Hinterrand. Zangenarme kurz, beim Männchen stark gebogen, in der Mitte der Innenseite ohne Dorn oder Zahn. Pygidium nicht deutlich. ... ... *infernalis* BURR

1[1]. Pronotum parallelseitig, mit stark abgerundetem Hinterrand. Zangenarme ziemlich lang, beim Männchen schwach gebogen, in der Mitte der Innenseite mit einem mehr oder weniger deutlichen Zahn. Pygidium stark herausgestreckt.

2. Pronotum gelblich. Zangenarme des Männchens in der Mitte mit einem grossen, flachen, dreieckigen Zahn. Pygidium des Männchens mit drei kurzen Spitzendörnchen.... ... ... *thoracica* DOHRN

2[2]. Pronotum dunkel kastanienbraun. Zangenarme des Männchens in der Mitte mit einem sehr kurzen Zahn. Pygidium des Männchens mit einem sehr grossen, schwach gebogenen Dorn an jedem Spitzenwinkel. ... ... *bispinosa* n. sp.

Chaetospania infernalis BURR

Entom. Mitt., II, p. 67, fig. 3 (1913).

Ein aus Formosa stammendes Männchen, das BORELLI als *Parapsalis laevis* BORMANS in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Institutes determiniert hat, gehört zur oben genannten Art.

Fundort: Formosa—Taihorin (VII), Sansaurin (VI), Kosempo.

Typus: ♂ im D. E. Inst.; ♀ in der BURR'schen Sammlung.

Chaetospania thoracica DOHRN

Stettin. Ent. Zeit., XXVIII, p. 348 (1867).

Platylabia gestroi DUBRONY, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, XIII, p. 372 (1879).

Platylabia nigriceps KIRBY, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., XXIII, p. 518 (1891).

Platylabia fallax BORMANS, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2), XIV, p. 380 (1894).

Chaetospania tricuspidata BURR, Nova Guinea, V, Derm., p. 9 (1906).

Beim Stück aus Formosa ist das Pronotum gelb.

Fundort: Formosa—Kotosho (VII).

Sonstige Fundorte: Orientalische Region, Seychelles.

Chaetospania bispinosa n. sp.

Sehr stark zusammengedrückt, sehr schmal und lang, hell kastanienbraun, mit schwärzlichem Kopf und Thorax, die Elytren schwarz, *C. brunneri* BORMANS etwas ähnelnd.

♂. Kopf stark glänzend, glatt, breiter als lang, der Hinterrand deutlich conkav, die Längsnaht deutlich; Mundteil und Taster gelblich; Augen klein. Fühler vom Basalglied bis zum 7. Glied hell gelbbraun, die folgenden braun; das erste Glied etwas conisch, ebenso lang wie das zweite und dritte zusammen, das dritte subclavat, länger als das vierte. Pronotum stark glänzend, glatt, schmäler als der Kopf, länger als breit, vorn verengt, hinten abgerundet, an den Seiten fast parallel und schmal hell gerandet, die Längsnaht etwas deutlich.

Elytren stark glänzend, etwas runzelig, sehr feinhaarig, schmal und lang, mit breit abgerundeter Schulterecke und schräg ausgeschnittenem Hinterrand, ohne Seitenkanten; Flügel in der Farbe der Elytren, vollständig entwickelt. Beine hell gelbbraun, mit schwärzlichem Pulvillus, und mit braunen Härchen bedeckt. Hinterleib ein wenig gelbbraun behaart, aber glänzend, fast parallelseitig; das letzte Tergit querquadratisch, mit fast geradem Hinterrand; das vorletzte Sternit fast halbrund, so breit, dass man es von oben sehen kann. Zangenarme deutlich behaart, aber glänzend, lang und schmal, stark zusammengedrückt, nahe der Basis der inneren Seite mit einem Dörnchen, und hinter der Mitte unregelmässig fein bezähnt, an der Spitze eingebogen. Pygidium deutlich, am Ende mit zwei grossen, zugespitzten Anhängen, die ebenso lang sind wie das Pygidium.

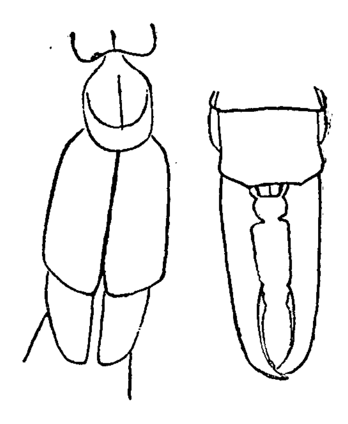


Fig. 5.

Chaetospania bispinosa

Länge (mit Zangenarme 2–2.1 mm): 8–10 mm.

Fundort: Formosa—Horisha (V–VIII).

12. Gatt. ***Spongovostox*** BURR

Deutsch. Ent. Nat.-Bibl., II, p. 59 (1911).

Spongovostox semiflavus BORMANS

Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2), XIV, p. 385 (*Spongophora*) (1894).

Fundort: Formosa—Taihorin (VI), Kosempo (VIII), Fuhosho (IX), Shinchiku (VII).

Sonstige Fundorte: Birma, Indien, Java.

13. Gatt. ***Nesogaster*** VERHOEFF

Zool. Anzeig., No. 665, p. 191 (1902).

Nesogastrella VERHOEFF, Zool, Anzeig., No. 665, p. 192 (1902).

In Japan kommen zwei Arten vor:

Tabelle der Arten

1. Körperlänge über 10 mm. Pygidium des Männchens dreieckig. ... ... *nigritus* SHIRAKI

1[1]. Körperlänge nicht über 10 mm. Pygidium des Männchens lanzenförmig. ... . *lewisi* BORMANS

Nesogaster nigritus SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I, pt. 1, p. 91, Taf. III, fig. 1 (*Labidurodes*) (1906).

Fundort: Japan—Zosankei (Hokkaido, VII), Sapporo (VII).

Typen: In der Entomologischen Abteilung der Hokkaido Universität.

Nesogaster lewisi BORMANS

Ann. Mag. Nat. Hist. (7), XI, p. 234 (*Spongiphora* ?) (1903).

Labidurodes singularis SHIRAKI, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I, pt. 2, p. 8 (1906).

Fundort: Japan—Hokkaido (Sapporo, VII), Honshu (Hakone).

Die Type der *singularis* stimmt mit die der *lewisi* ganz überein. Unsere beiden Exemplare haben zwar mehr Fühlerglieder als der Geno-Typus, aber bezüglich die anderen Merkmale es vorhandet keine Unterschiede.

IV. Fam. **Chelisochidae** BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 125 (1907).

Bestimmungstabelle unserer Gattungen

1. Fühler schmäler, die Glieder schmal und cylindrisch; das 4. Glied cylindrisch oder oval, aber nicht conisch oder keulenförmig. ... ... *Proreus* BURR

1[1]. Fühler dicker, die Glieder an der Spitze mehr oder weniger verdickt; das 4. und 5. Glied kürzer als das dritte; das 4. Glied conisch, etwas keulenförmig. ... ... *Chelisoches* SCUDDER

14. Gatt. ***Proreus*** BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 129 (1907).

Erotesis BURR, Faun. Brit. India, Derm., p. 114 (1910).

Proreus simulans STÅL

Eug. Resa Ins., p. 302 (*Forficula*) (1860).

Forficula modesta STÅL, Eug. Resa Ins., p. 302 (1860).

Spongophora sphinx BURR, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), VI, p. 91 (1901).

Labidurodes formosanus SHIRAKI, Trans. Sappoao Nat. Hist. Soc., I, pt. 1, p. 92 (1906).

Labidurodes okinawaensis SHIRAKI, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. I, pt. 2, p. 7 (1906).

Fundorte: Japan—Okinawa (VI). Formosa—Horisha (II), Taihorin (VII), Fuhosho (IX), Ako (VI), Tainan (IX, VIII), Shinchiku (VIII), Tabo (VIII).

Sonstige Fundorte: Philippinen, Tonkin, Annan, Birma, Indien, Borneo, Java, Sumatra.

15. Gatt. ***Chelisoches*** SCUDDER

Proc. Boston Soc. Nat. Hist., XXVIII, p. 292 (1876).

Lobophora SERVILLE, Hist. Nat. Orth., p. 32 (1839).

In unserem Gebiet fand ich zwei Arten; sie lassen sich in folgender Weise voneinander unterscheiden:

1. Elytren gelblich rotbraun oder hell gelbbraun; Abdomen dunkel braun oder dunkel gelbbraun, die Punktierung sehr fein ... ... *formosanus* BURR

1[1]. Elytren mattschwarz oder dunkel braun; Abdomen schwarzbraun oder pechschwarz, die Punktierung fein ... ... *morio* FABRICIUS

Chelisoches formosanus BURR

Ann. Nat. Hist. Hofmus. Wien, XXVI, p. 339 (1912).

Unsere Stücke sind heller als die der BURR'schen Sammlung.

Fundort: Formosa—Sokutsu (VII), Kosempo (VIII), Suishario (IX), Fuhosho (VII), Horisha (VIII), Arisan (X), Musha (V, VI), Shinchiku (VII).

Typen: In der BURR'schen Sammlung.

Chelisoches morio FABRICIUS

Syst. Ent., p. 270 (*Forficula*) (1775).
Forficula rufitarsis SERVILLE, Hist. Nat. Orth., p. 33 (1839).
Forficula albomarginatus DE HAAN, Verh. Nat. Ges. Nederl. Overz. Bezitt. Orth., p. 241 (1843).
Lobophora nigronitens STÅL, Eug. Resa Ins., p. 305 (1860).
Lobophora tartarea STÅL, Eug. Resa Ins., p. 305 (1860).
Lobophora cincticornis STÅL, Eug. Resa Ins., p. 305 (1860).
Chelisoches comprimens SCUDDER, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. XXVIII, p. 252 (1876).
Labidura nigricornis KIRBY, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 546 (1888).
Chelisoches stratioticus REHN, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIX, p. 509, fig, 6 (1905).

Fundorte: Koral-Polau (V), Saipan (XII).

Sonstige Fundorte: Papua, Ost-Afrika.

V. Fam. **Forficulidae** BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 93 (1907).

Bestimmungstabelle unserer Gattungen

1. Fühlergliedger nicht lang und nicht dünn; das 4. Glied manchmal kürzer als das dritte; das erste viel kürzer als der Kopf.
 2. Meso- und Metasternum ziemlich breit; Pygidium breit; Zangenarme nicht zusammengedrückt.
  3. Elytren ohne Kante, glatt.
   4. Das letzte Tergit beim Männchen mit Dörnchen; Zangenarme deutlich behaart... ... ... *Anechura* SCUDDER
   4[4]. Das letzte Tergit beim Männchen ohne Dörnchen; Zangenarme deutlich behaart ... ... *Taipinia* SHIRAKI
  3[3]. Elytren mit Kante, stark grob punktiert . ... *Allodahlia* VERHOEFF
 2[2]. Meso- und Metasternum subquadratisch oder schmal; Pygidium schmal; Zangenarme zusammengedrückt oder cylindrisch.
  3. Hinterleib zusammengedrückt.
   4. Tarsen lang, das 1. Glied 2 mal so lang wie das dritte.
    5. Zangenarme des Männchens zusammengedrückt, an der Basis aber nicht verbreitert und nicht

zusammenliegend; mit Dorn ... . *Apterygida* WESTWOOD

5[5]. Zangenarme des Männchens stark zusammengedrückt, die Basis deutlich verbreitert und zusammenliegend ... ... *Forficula* LINNAEUS

4[4]. Tarsen kurz, das 1. Glied ebenso lang wie das dritte oder $1\frac{1}{2}$ mal so lang, Zangenarme zusammengedrückt, an der Basis stark verbreitert und zusammenliegend, ohne Dorn ... ... *Elaunon* BURR

3[3]. Hinterleib und Zangenarme cylindrisch ... ... *Paradohrnia* n. g.

1[1]. Fühlerglieder lang und schmal, das vierte nicht kürzer als das dritte, das erste länger und dicker als die folgenden.

2. Das letzte Tergit des Männchens quer, rechtwinklig, ziemlich zusammengedrückt, nicht stark schräg; Pronotum ebenso lang wie breit. Zangenarme an der Basis auseinander oder kaum zusammenliegend.

3. Pronotum am Hinterrand abgerundet, kräftig ... ... *Timomenus* BURR

3[3]. Pronotum am Hinterrand kaum abgerundet, schwach . ... *Mesolabia* SHIRAKI

2[2] Das letzte Tergit beim Männchen schmal, deutlich schräg. Zangenarme an der Basis kaum zusammenliegend.

3. Pronotum fast ebenso lang wie breit und ebenso breit wie der Kopf. Das 1. Tarsalglied 2 mal so lang wie das dritte ... ... *Cordax* BURR

16. Gatt. ***Anechura*** SCUDDER

Proc. Boston Soc. Nat. Hist., XVIII, p. 289 (1876).

Odontopsalis BURR, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 315 (1904).

In Japan kommen drei Arten vor.

Tabelle der Arten

1. Zangenarme des Männchens an der Innenseite mit einem nach oben abgeschrägten Zahn, der an der Spitze zwei Dörnchen hat.

2. Zangenarme des Männchens sehr kurz und dick, stark gebogen ... ... *harmandi* BURR

2[2]. Zangenarme des Männchens schmal und lang, schwach gebogen ... ... *lewisi* BURR

1[1]. Zangenarme des Männchens schmal, in der Mitte der Innenseite mit einem spitzen, nach unten abgeschrägten Zahn ... ... *japonica* BORMANS

Anechura japonica BORMANS

Ann. Soc. Esp. Nat. Hist., IX, p. 512 (*Apterygida*) (1880).
Anechura eoa SEMENOFF, Rev. Russe d'Ent., II, p. 100, fig. 2 (1902).
Apterygida athymia REHN, Proc. U. S. Nat. Mus., XXVII, p. 540 (1904).

Fundorte: Japan. Korea—Daisenji (VIII).

Anechura harmandi BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 316 (*Odontopsalis*) (1904).

Fundort: Japan—Todohakke (Hokkaido), Oyama, Harima.

Anechura lewisi BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 317 (*Odontopsalis*) (1904).
Apterygida japonica SHIRAKI (nec BORMANS), Journ. Sapporo Agr. Coll., II, pt. 2, p. 83 (1905).

Fundort: Japan—Hokkaido, Hakone, Kioto, Hiogo.

Diese Art ist sehr häufig in Japan und stellt vielleicht eine Form von *harmandi* dar.

Anechura quelparta OKAMOTO

Bull. Agr. Exp. Station Korea, I. No. 2, p. 53, fig. VIII, fig. 5, (1924).

Fundort: Korea (Saishu-to, VI).

Diese Art ist mir nicht bekannt.

17. Gatt. *Taipinia* SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., II, pt. 1–2, p. 105 (1908).

In der Ausbildung der Fühler gehört diese Gattung zur Unterfam. *Opistocosmiinae;* die relative Länge der Glieder stimmt mit *Opistocosmiinae* überein, denn noch hat *Taipinia* sehr lange Fühler. Im Bau der Brust ist *Taipinia* mit *Anechura* sehr nahe verwandt, stelle ich sodass die Gattung *Taipinia* in der Subfamilie *Anechurinae* unter. BURR hat diese Gattung mit *Anechura* SCUDDER vermischt, aber sie zeigt zuviel Unterschiede von ihr und zwar sie unterscheidet sich wie folgt:

Körper deutlich behaart; das letzte Tergit der beiden Geschlechter einfach, ohne Dorn oder Zahn oder Korn; Zangenarme stark behaart; das 3. Fühlerglied ebenso lang wie das vierte, das fünfte deutlich länger als das dritte.

In Formosa kommen zwei Arten vor, die unterscheiden sich in folgenden Weise:

1. Schwärzlich. Kopf glänzend schwarz, mit dreikantigem 1. Fühlerglied; Pygidium glänzend schwarz, ohne Dörnchen ... ... *crinitata* SHIRAKI

1[1]. Schmutzig braun. Kopf rotgelblich oder mattbraun, mit cylindrischem 1. Fühlerglied; Pygidium hell, mit Dörnchen ... ... *pulla* SHIRAKI

Taipinia pulla SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., II, pt. 1–2, p. 106 (1908).

Anechura crinitata BURR (nec SHIRAKI), Ann. Mag. Nat. Hist. Lond. (8), VIII, p. 52 (1911).

Fundort: Formosa—Horisha (V), Taipin (IX), Tainan (IV), Taihorin (V), Kosempo (VII).

Taipinia crinitata SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I, pt. 2, p. 11 (*Apterygida*) (1906).

Fundort: Formosa—Hoppo (VIII), Musha (V).

Diese Art gehört im Bau der Fühler vielleicht zu der Gattung *Timomenus*, aber im Körperbau wahrscheinlich zu *Taipinia*.

18. Gatt. ***Allodahlia*** VERHOEFF

Zool. Anzeig., No. 665, p. 194 (1902).

Allodahlia scabriuscula SERVILLE

Hist. Nat. Orth., p. 38 (*Forficula*) (1839).

Forficula brachynota DE HAAN, Verh. Nat. Gesch. Nederl. Overz. Bezitt. Orth., p. 243, Taf. 23, fig. 10 (1842).

Fundort: Formosa—Suishario (VII), Horisha (IX), Tainan, Hosan (I), Sokutsu (VIII), Kosempo (VII, XI), Koshun (XI), Karenko (VII).

Sonstige Fundorte: Indien, Birma, Tonkin, Süd-China, Sumatra, Borneo, Java.

19. Gatt. ***Apterygida*** WESTWOOD

Introd. Classif. Ins., Gen. Syn., p. 44 (1840).

In Formosa kommen 2 Arten vor:

Apterygida tuberculosa n. sp.

Mittelgross, dunkel kastanienbraun, mit rotbraunem Kopf, gelbbraunen Beinen und sehr kurzen Elytren.

♂. Kopf glatt, etwas breiter als das Pronotum, mit deutlicher Naht. Antennen hellbraun mit etwa 12 Gliedern; das 1. Glied konisch; das zweite sehr klein; das dritte fast cylindrisch, deutlich kürzer als das erste, aber deutlich länger als das vierte; 5.–11. Glieder fast ebenso lang wie das erste. Taster hellbraun. Pronotum dunkelbraun, kürzer als breit, mit schwach abgerundetem Hinterrand und fast parallelen, gelblichen Seitenrändern; die Naht etwas deutlich. Hinterleib dunkel kastanienbraun, lang, in der Mitte nur ein wenig verdickt; die Seitenfalten klein; das letzte Tergit fast parallelseitig, der Hinterrand in der Mitte mit zwei langen, auseinanderstehenden Höckern; das vorletzte Sternit fast halbrund, mit abgerundetem Hinterrand. Beine schmal und lang; das 1. Tarsenglied dick, fast ebenso lang wie die folgenden zusammen; das 2. Glied mit relativ grossen elliptischen Lappen, die an je der Spitze nicht gespalten sind. Elytren schmutzig gelbbraun, sehr kurz, fast ebenso lang wie das Pronotum, subquadratisch, der Hinterrand sehr schwach schräg abgeschnitten; Flügel rudimentär, unsichtig, schwarz. Zangenarme kastanienbraun, auseinanderstehend, lang, schmal, fast cylindrisch, an der Basis aber etwas zusammengedrückt, stark gebogen, die Basis an der Innenseite mit einem etwas dreieckigen Zähnchen. Pygidium breit und kurz, fast gerade abgeschnitten und an jedem dieser Winkel mit einem kleines, rundliches Höckerchen.

Länge (mit Zangenarme 4.5–5.5 mm): 13–15 mm.

Fundort: Formosa—Royeichi (IX, 3 ♂ ♂ u. 1 Larve).

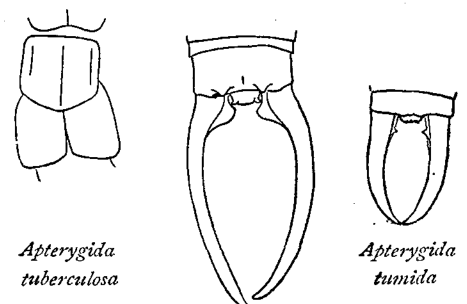


Fig. 6.

Apterygida tumida n. sp.

Sehr nahe *tuberculosa* m., verwandt; die Unterschiede von letzterer sind:

♂, ♀. Schwärzlich, mit stark verkümmertem Hinterleib. Das letzte Tergit sehr kurz, die Höcker sehr niedrig und so undeutlich, dass man gut „fast unbewehrt" sagen kann. Zangenarme kurz, von der Basis bis zur Spitze fast cylindrisch, nahe der Basis des Innenrandes ein sehr kleines Dörnchen; Weibchen kürzer als beim Männchen, etwas zusammengedrückt, ohne Dörnchen. Pygidium sehr kurz, hinten deutlich verengt, am Ende ein wenig eingebogen, mit 3 sehr kleinen Höckerchen; beim Weibchen einfach und schmäler.

Länge (mit Zangenarme 1.5 ♀–2.5 ♂ mm): 9 mm (♂ ♀).

Fundort: Formosa—Daisuikutsu (IX), Shukorankei (IX).

20. Gatt. *Forficula* Linnaeus

Syst. Nat. (ed. X), 1, p. 423 (1758)

Tabelle unserer Arten

1. Pygidium sehr kurz, breiter als lang.
  2. Körper über 10 mm lang.
    3. Pygidium an der Spitze deutlich ausgebuchtet. Zangenarme des Männchens am verbreiterten Basalteil sehr kurz... ... ... *ambigua* Burr
    3³. Pygidium fast glatt, nicht ausgebuchtet. Zangenarme des Männchens am verbreiterten Basalteil sehr lang, über die Hälfte der Länge . ... *ruficeps* Shiraki
  2². Körper klein, deutlich kürzer als 10 mm. Pygidium an der Spitze nicht ausgebuchtet. Zangenarme des Männchens am verbreiterten Basalteil ziemlich lang, fast ebenso lang wie die Hälfte der Länge, an der Innenseite stark gezähnt... ... ... *greeni* Burr

1¹. Pygidium länger als breit; an der Spitze beim Männchen schwach ausgebuchtet, beim Weibchen fast gerade. Zangenarme des Männchens am verbreiterten Basalteil fast ebenso lang wie das Pygidium, an der innere Seite glatt ... ... *mikado* Burr

Forficula ambigua Burr

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 321 (1904).

Fundort: Formosa—Toyen (V), Taihoku (VII, VI), Musha (V), Arisan

(X), Kanko (IV).

Sonstige Fundorte: Tonkin, Indien.

Die Stücke aus Formosa stimmen mit den Typen im Pariser Museum und den Syntypen der BURR'schen Sammlung ganz überein, nur die Färbung des Pronotums ist aber heller, und die Beine sind manchmal nicht einfarbig.

Forficula greeni BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 113 (1907).

Chelisoches pulchellus BURR (nec GERSTÄCKER), Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., p. 327 (1901).

Fundort: Formosa—Koshun (IV), Musha (V).

Sonstiger Fundort: Ceylon.

Die Exemplare aus Formosa unterscheiden sich von denen aus Ceylon wie folgt:

Die Färbung etwas dunkler, die Zangenarme des Männchens an der Basalhälfte verbreitert; die gelblichen Flecken auf den Elytren kleiner.

Forficula ruficeps SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I, pt. 2, p. 8 (1906).

Forficula harberei BURR, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), VIII, p. 52 (1911).

Fundort: Formosa—Hosan, Taihorin, Horisha (V), Arisan (VI), Kusshaku.

Der Typus der *harberei* ist von ganz heller Färbung.

Forficula mikado BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 319 (1904).

Apterygida longipygi MATSUMURA u. SHIRAKI, Journ. Sapporo Agr. Coll., II, p. 84, fig. 2 (1905).

Chelidura diminuta MATSUMURA u. SHIRAKI, Journ. Sapporo Agr. Coll., II, p. 84, fig. 3 (1905).

Apterygida longipygi ist zweifellos ein Synonym der BURR'schen *mikado* und *Chelidura diminuta* ist die Larve der oben genannten Art.

Forficula scudderi BORMANS

Ann. Soc. Esp. Nat. Hist., IX, p. 514 (1880).

Forficula tomis MATSUMURA u. SHIRAKI (nec KOLENATI), Journ. Sapporo Agr. Coll., II, p. 81 (1905).

Forficula robusta SEMENOFF, Rev. Russe Ent., p. 166 (1908).

Fundorte: Japan—Aomori (VI. VII), Sapporo (VI–VIII), Korea, Mandschurei.

21. Gatt. **Elaunon** BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 123 (1907).

Elaunon bipartitus KIRBY

Journ. Linn. Soc. Zool. Lond., XXIII, p. 526 *(Sphinolabis)* (1891).

Fundort: Formosa—Shinchiku (VII), Taihorin (XI), Tainan (V), Takao (XI), Yentempo.

Sonstige Fundorte: Ceylon, Indien, Australien.

22. Gatt. ***Paradohrnia*** n.

Klein, cylindrisch und schlank. Kopf stark gewölbt; Occiput glatt; Frons runzelig; die Naht sehr deutlich. Antennen relativ dick; das 1. Glied glatt, etwas conisch, fast 2 mal so lang wie breit und fast ebenso lang wie die beiden folgenden zusammen; das zweite am kleinsten, fast $\frac{1}{2}$ so lang wie das dritte, letzteres länger als das vierte, und etwas keulenförmig; das vierte kurz conisch; das 5.–10. elliptisch, nach der Spitze allmählich verlängert und verdickt. Pronotum halbkreisförmig, der Vorderrand schwach eingebogen; Prozona fast glatt und ein wenig gewölbt; Metazona runzelig; die Naht nur in der Mitte deutlich. Elytren punktiert, ohne Kante; Flügelschuppen punktiert. Beine kurz und stark verdickt; Schienen oben ohne Furche; das 1. Tarsenglied dick, kürzer als das dritte; die Schenkel der Vorderbeine in der Mitte des Unterrandes mit einem sehr langen Haar. Hinterleib ein wenig gedrückt, hinten etwas verengt, Rücken und Bauch deutlich punktiert; 2 Seitenfalten vorhanden[1]; das letzte Tergit quer, subquadratisch, nach hinten ein wenig verengt, schräg, etwas tuberculat; das vorletzte Sternit halbkreisförmig. Pygidium sehr kurz, einfach; Zangenarme schmal und lang, cylindrisch, an der Basis mässig verbreitert, sehr wenig auseinanderstehend. Nur eine Art bekannt.

Diese Gattung gehört wahrscheinlich zur Unterfamilie *Eudohrninae* Burr; es sind also in der Welt nur drei Gattungen gefunden worden, die man in folgender Weise voneinander unterscheiden kann:

1. Basalfühlerglied glatt. Elytren ohne Kante.
2. Etytren glatt ... ... *Kosmetor* BURR
2^1. Elytren nicht glatt ... ... *Paradohrnia* n.
1^2. Basalfühlerglied mit zwei Kanten. Elytren mit kurzer aber deutlicher Kante.. ... ... *Eudohrnia* BURR

Paradohrnia ornaticapitata n. sp.

Kopf am Occiput rotgelb glänzend; Frons metallisch olivgrün; Mundteil bronzefarbig; Fühler braun, mit rötlichem Basalglied; Augen klein, schwarz. Pronotum bronzefarbig, Prozona hell, Metazona dunkel, mit schmalen, gelblichen Seitenrändern. Elytren metallisch purpurschwarz, fast von der Schulterecke bis zum Hinterrand läuft eine breite, gelbliche Seitenlinie; Flügelschuppen gelblich. Beine bronzefarbig, die Tarsen so wie auch die Spizen der Schienen gelblich. Abdomen oben metallisch olivgrün, das 2.–9. Glied je mit einem bronze-

farbigen Hinterrand; Bauch bronzefarbig. Die Zangenarme dunkel kastanienbraun, glänzend, mit metallischem Schimmer.

Länge (mit Zangenarmen 3.5 mm): 10.5 mm.

Nur ein Männchen aus Karenko (VII) von Herrn T. OKUNI gesammelt.

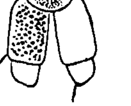


Fig. 7.

Paradohrnia ornaticapitata

23. Gatt. *Timomenus* BURR

1. Das 1. Fühlerglied sehr breit, an der Basis stark verschmälert.
  2. Pronotum ziemlich breit, fast ebenso lang wie breit. Die Zangenarme beim Männchen deutlich auseinanderstehend.
    3. Zangenarme des Männchens mit zwei Dornen, von denen der erstere nahe der Basis der oberen Kante sich befindet und nach oben gerichtet ist, der zweite fast in der Mitte der inneren Kante, klein und horizontal. Die Seitenecken des 4., 5. und 6. Tergits je mit einem Körnchen . ... *komarowi* SEMENOFF
    3^{3}. Zangenarme ohne Dorn oder Zahn. Die Seitenecken des einzelnen Tergits ohne Körnchen .. .. *simplicis* n. sp.
  2^{2}. Pronotum ziemlich schmal, ein wenig länger als breit.
    3. Zangenarme beim Männchen an der Basis auseinanderstehend. Die Seitenecken des 5. und 6. Tergits je mit einem Dorn ... ... *taboensis* n. sp.
    3^{3}. Die Zangenarme des Männchens fast zusammenliegend.
      4. Die Seitenecken des 5. und 6. Tergits glatt . ...*aeris* SHIRAKI

1^{1}. Das 1. Fühlerglied ziemlich schlank, nach der Basis mässig verschmälert. Zangenarme des Männchens deutlich auseinanderstehend, auf dem Basaldrittel der oberen Seite ein Dorn.
  2. Kopf hellgelblich; Flügelschüppchen sehr selten mit einem hellen Fleck ... ...*flavocapitatus* SHIRAKI
  2^{2}. Kopf schwarzbraun; Flügelschüppchen mit einem gelblichen Fleck ... *flavoguttatus* SHIRAKI

Timomenus flavocapitatus SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I, pt. 2, p. 10 (*Apterygida*) (1906).

Hundort: Formosa—Shinchiku (VII), Horisha (VIII), Fuhosho (IX), Hosan (IX), Taihorin (X), Kosempo (VII), Taito (II), Karenko (VII).

Timomenus flavoguttatus SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., II, pt. 1–2, p. 103 (*Labia*) (1907).

Fundort: Formosa—Horisha (IV), Musha (V), Arisan (X).

Diese Art steht *flavocapitatus* nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch den schwarzbraunen und den grossen gelblichen Flecken auf den Flügeln sehr leicht.

Timomenus aeris SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I, pt. 2, p. 11 (*Apterygida*) (19c6).

Fundort: Formosa—Taito (II), Tabo (VIII), Koshun (IV, V), Hosan (X), Taihorin (VI), Kamano-Taiko (X), Fuhosho, Kosempo (XI), Sokutsu, Anping, Arisan (VI).

Timomenus komarowi SEMENOFF

Rev. Russ. Ent., I, p. 98 (1901).

Apterygida femorata MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Add., I, p. 2, Taf. I, fig. 2 (1913).

Fundorte: Formosa—Kosempo (VII), Anping (VII), Giochi, Horisha (VIII), Musha (V, VI), Arisan (X). Korea—Kongosan (VII), Korio (VI).

Timomenus simplicis n. sp.

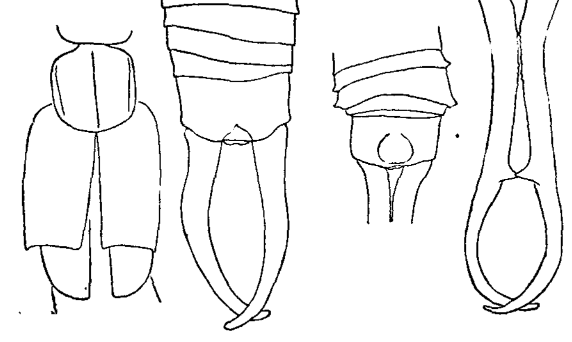
♂, ♀. Der Art *komarowi* SEMENOFF sehr nahe stehend; die Unterschiede von ihr sind:

Dunkler. Nur zwei Seitenfalten auf dem Hinterleib; Zangenarme beim Männchen einfach, cylindrisch, ohne Zänchen oder Dörnchen.

Länge (mit Zangenarmen ♂ 5–♀ 6 mm): 17 ♀–19 ♂ mm.

Fundort: Formosa—Taiheisan (VIII).

Fig. 8.



Timomenus simplicis *Timomenus taboensis*

Timomenus taboensis n. sp.

♂. Der *acris* SHIRAKI sehr nahe stehend; die Unterschiede von ihr sind:

Das 5. und 6. Tergit mit einem deutlichen Dorn je am Seitenwinkel; Zangenarme an der Basis deutlich, aber nicht sehr weit voneinander getrennt; Pygidium an der Spitze deutlich gefurcht.

Länge (mit Zangenarmen 7 mm): 18–19 mm.

Zwei Männchen in Formosa (Tabo, VIII) gesammelt.

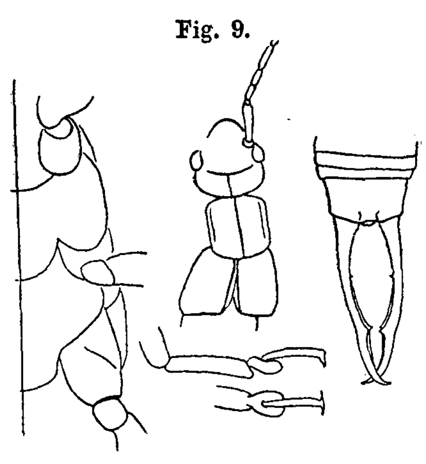
24. Gatt. *Mesolabia* SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I, pt. 2, p. 12 (1906).

Steht der Gattung *Timomenus* BURR nahe. Körper fast glatt. Kopf mit deutlicher Naht und sehr schwach abgerundetem Hinterrand. Augen mässig klein. Antennen 12-gliedrig, die Glieder cylindrisch; das 1. Glied sehr lang und schmal, fast ebenso lang wie der Kopf; das 2. Glied kleiner als die übrigen, fast

$1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, etwas spindelförmig (in meiner Beschreibung von 1906 ist das 2., 3. und 4. Glied zusammen ebenso lang wie das zweite); das 3. Glied nur ein wenig länger als das zweite; das vierte kürzer als das zweite und dritte zusammen; die übrigen länger als das zweite und dritte zusammen, aber kürzer als der erste, nach der Spitze gleichmässig verlängert. Pronotum fast glatt, quadratisch, mit sehr schwach abgerundetem Hinterrand und mit parallelen Seitenrändern; die Naht vom Vorderrand bis zum Hinterrand deutlich. Mesosternum fast kreisförmig, mit geradem Vorderrand; Metasternum breit, mit gerade ausgeschnittenem Hinterrand. Elytren mässig kurz, ohne Kante. Beine schmal und lang; Tarsen relativ kurz, das 1. Glied ebenso lang wie die folgenden zusammen, ziemlich dick, das 2. Glied lappig, aber nicht gespalten und nach dem dritten Glied zu erweitert. Hinterleib mässig lang, in der Mitte etwas verbreitert (beim Weibchen stark verbreitert), 2 Seitenfalten; das letzte Tergit ohne Höcker, kürzer als breit, nach hinten ein wenig verengt, mit schwach abgerundetem Hinterrand, welcher in der Mitte nur wenig eingebuchtet und ein wenig schräg ist,; beim Weibchen nach hinten deutlich verengt, mit schwach abgerundetem Hinterrand; das vorletzte Sternit quer, mit rundlichem Hinterrand; das letzte Sternit bei beiden Geschlechtern fast unbedeckt. Pygidium sehr klein, höckerförmig. Zangenarme symmetrisch, beim Männchen schmal und lang, auseinanderligend, nicht aber sehr weit voneinander getrennt; schwach gebogen, an der Hinterhälfte der Innenseite mit einer deutlichen Längsfurche.

Fig. 9.



Mesolabia niitakaensis.

Mesolabia niitakaensis SHIRAKI

Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. I, pt. 2, p. 12 (1906).

♂ ♀. Hell gelbbraun, mit unregelmässigen Flecken. Elytren braun bis gelbbraun, fast einfarbig. Beine schmutziggelb oder hell rotgelb, fast einfarbig. Zangenarme beim Männchen mit drei Dörnchen, von denen das erstere am Basaldrittel und die anderen zwei je an der Mitte der Furche, an der Spitzen einander berührend.

Länge (mit Zangenarmen ♂ 4–♀ 3.5–4 mm): ♂ ♀ 13 mm.

Fundort: Formosa—Niitaka (X), Arisan (X).

25. Gatt. ***Eparchus*** BURR

Trans. Ent. Soc. Lond., p. 120 (1907).

Eparchus yezoensis MATSUMURA et SHIRAKI

Journ. Sapporo Agr. Coll., II, pt. 2, p. 80, fig. 1 *(Labia)* (1905).

Fundort: Japan—Sapporo (V, VI, VII).

26. Gatt. ***Cardax*** BURR

Faun. Brit. Ind. Derm., p. 184 (1910).

Cardax forcipatus DE HAAN

Verh. Nat. Gesch. Nederl. Overz. Bezitt., p. 242, Taf. 23, fig. 11 *(Forficula)* (1842).
Opisthocosmia erroris BURR, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 308 (1904).

Fundort: Formosa—Shinchiku (VII), Suishario (II), Horisha (IX), Yama-no-Taiko (IX), Taihorin (XI), Shu-shu (II), Tainan, Arisan (IX), Kosempo (IX), Hosan (IX).

Sontige Fundorte: Philippinen, Borneo, Sumatra, Indien.

Die Stücke aus Formosa unterscheiden sich von denen aus Borneo und Sumatra wie folgt:

Der gelbe Fleck an der Spitze des Flügels grösser; Zangenarme des Männchens mit sehr kurzem Basalteil (zwischen der Basis und dem 1. Zahn), der erste Zahn ganz aufrecht, nicht schräg.

ADDENDA

Anisolabis formosae BORELLI

Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. R. Scuola Sup. d'Agr. Portici, xx, p. 69, fig. IV (1927).

Fundort: Formosa—Funkiko (XII), Tabo (VIII), Arisian (V).

Diese Art wurde erst später veröffentlicht von BORELLI nach dieses Manuskript zur Drückerei angegeben war.